



<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 4224/2020	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia e de Instalação Concomitantes – LP+LI+LO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> AIA	<b>Processo SEI</b> 1370.01.0033751/2020-20	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
--	--	--

<b>EMPREENDEREDOR:</b> SANTA CLARA COMERCIO E EMPREENDIMENTOS LTDA	<b>CNPJ:</b> 21.846.530/0001-25
<b>EMPREENDIMENTO:</b> FAZENDA PIRATINGA OU SÃO CRISTOVÃO LUGAR BOA VISTA	<b>CNPJ:</b> 21.846.530/0001-25
<b>MUNICÍPIO:</b> Formoso/MG	<b>ZONA:</b> Rural

<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b>	<b>LAT/Y</b> 14°57'21,46"S	<b>LONG/X</b> 46°24'10,97"W
--	----------------------------	-----------------------------

<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
--	--	--	--	---

<b>BACIA FEDERAL:</b> Federal-Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Estadual-Rio Urucuia
---	---

<b>UPGRH:</b> SF8	<b>SUB-BACIA:</b> Urucuia
-------------------	---------------------------

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura.	3

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Engenheiro Florestal Rildo Esteves de Souza	<b>REGISTRO:</b> CREA MG 60347-D
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 163080/2020	<b>DATA:</b> 15/01/2020

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MASP</b>	<b>ASSINATURA</b>
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor Ambiental	1364.964-5	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364.162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148.399-7	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138.311-4	Assinado eletronicamente



## Introdução

O empreendimento Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista atua no setor agrícola, exercendo suas atividades no município de Formoso-MG. Em 02/10/2020, foi formalizado na SUPRAM Noroeste e Minas o processo de licenciamento ambiental nº 4224/2020, na fase de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes – LP+LI+LO.

Como atividade principal a ser licenciada, de acordo com a Deliberação Normativa nº 217/2017, o empreendimento pretende instalar atividade de culturas anuais (G-01-03-1) em uma área de 725,34 ha em sequeiro, sendo classificado em porte médio e classe 03.

Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área total corresponde a 2095,2338 ha. Ressalta-se que o empreendimento atualmente não desenvolve nenhuma atividade econômica e as suas áreas encontram-se cobertas por vegetação nativa do bioma cerrado.

Em 15/12/2020, houve vistoria técnica ao empreendimento, a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi possível avaliar ambientalmente as áreas requeridas para supressão e instalação das atividades agrícolas.

Há uma solicitação de intervenção ambiental para supressão de cobertura vegetal nativa (fitofisionomia cerrado) para uso alternativo do solo, em área de 725,34 ha, com volume total a ser explorado de 13.454,3416 m<sup>3</sup>. Não haverá intervenção em áreas de APP e Reserva Legal.

Com relação à utilização de recursos hídricos, o empreendimento possui um registro de uso insignificante nº 245869/2021 nas coordenadas 14° 58' 34,61"S; 46° 25' 10,0"W. Ressalta-se que o empreendimento não realizará irrigação.

Os estudos tiveram como responsável técnico o Engenheiro Florestal Rildo Esteves, CREA-MG 60347/D.

Desta forma, a SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação do empreendimento Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista.

## 1. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista se localiza no município de Formoso (MG). A sede do empreendimento pode ser localizada através das coordenadas geográficas Latitude 14°57'23.33"S e Longitude 46°24'17.71". Segue abaixo as delimitações da área da fazenda, Figura 01.

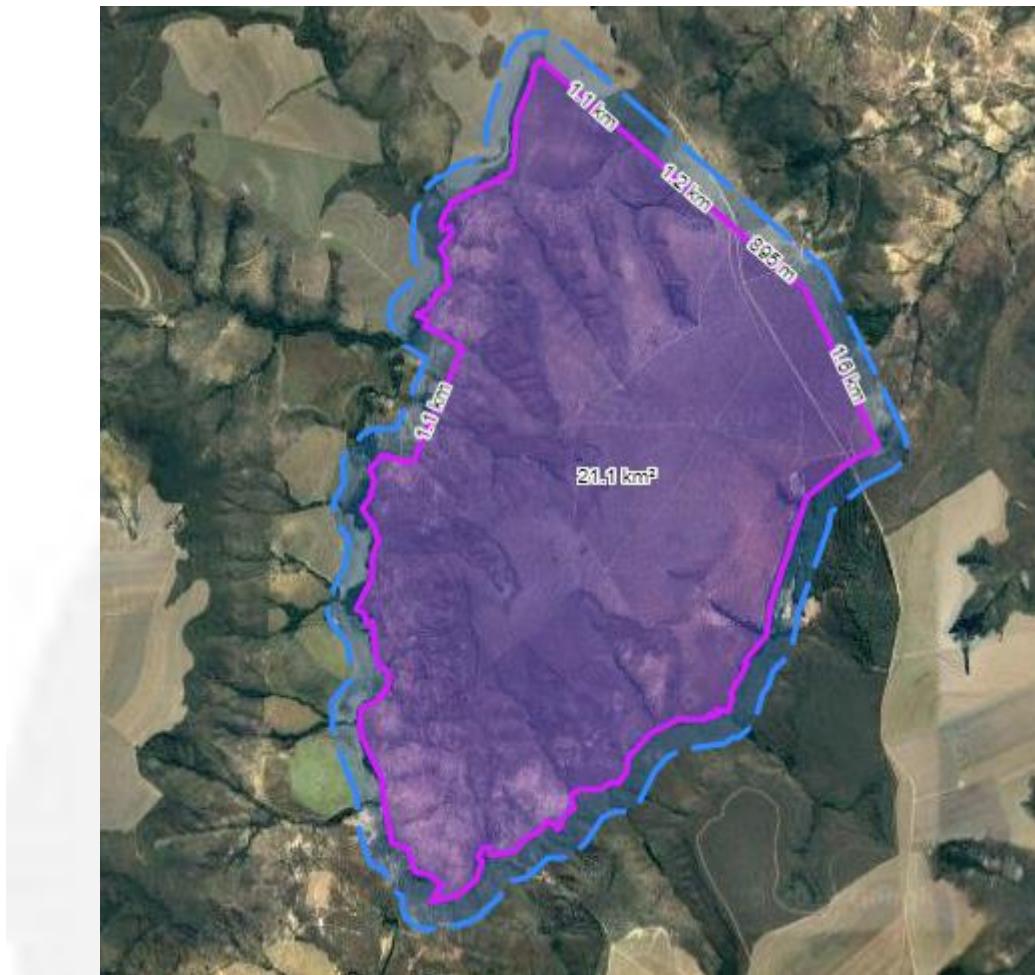


Figura 01. Delimitações da Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista.

A propriedade é representada pela matrícula nº 5.100 com área total de 2095,24 ha. A distribuição do uso e ocupação do solo na planta topográfica se dá conforme a Tabela 01.

**Tabela 01.** Distribuição do uso e ocupação do solo do empreendimento.

<b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>	<b>ÁREA (ha)</b>
Reserva legal	448,100
Área de preservação permanente	249,0519
Cerrado para desmate	725,34
Campo e cerrado remanescente	672,75
<b>TOTAL</b>	<b>2.095,24</b>

Com relação à infraestrutura presente no empreendimento, atualmente a fazenda não possui estruturas físicas, sendo a área total do empreendimento composta por vegetação



nativa (cerrado sensu stricto). Após cumprida a etapa de desmatamento e retirada do material lenhoso, está prevista a construção de uma sede, dotada de casa principal, casa de funcionários, lavador, mini oficina, barracão para máquinas e insumos.

Para implantação do empreendimento será necessária à utilização de infraestrutura provisória, a subsidiar o trabalho de desmatamento como banheiros químicos, caminhão de apoio com combustível para máquinas, cantina móvel, caminhão com água.

## 2.1 Atividade de desmatamento

A atividade de exploração florestal para efeito de desmatamento da área pode ser dividida em 04 etapas distintas:

Derrubada da vegetação; Desdobramento de madeira; Transporte do material lenhoso; Aproveitamento do material lenhoso.

Apresentação da metodologia das operações de exploração florestal quanto à derrubada, baldeio e transporte:

### 2.1.2 Abertura de acessos

A existência de acessos em condições de tráfego até as áreas a serem exploradas é de importância vital para o sucesso das atividades de exploração e retirada do material lenhoso. Deve-se observar que todas as etapas do processo de exploração, que apresenta maior grau de dificuldade são as retiradas do material lenhoso do local de exploração. Normalmente, a grande limitação para esta etapa é a deficiência ou ausência de acessos que permitam o transito de veículos para o transporte de madeira.

#### **Derrubada: Trator de esteiras com lâmina frontal.**

O processo de derrubada da vegetação sempre deve ser realizado no sentido das partes baixas para as partes altas do relevo. Este procedimento tem por objetivo facilitar o deslocamento da fauna em busca de novos abrigos nas partes mais elevadas.

O enleiramento deve ser realizado sempre no sentido transversal a declividade do terreno, servindo como prática temporária de conservação de solo.

### **2.1.3 Desdobramentos de madeira (lenha) ou separação de fuste (outros usos):**

Normalmente utiliza-se motosserra e eventualmente machado e foice. Estes últimos devem ser utilizados em condições específicas que não permitam o uso de motosserras, ou no trabalho de desgalhamento e desdobramento de troncos de pequenos diâmetros.

Cada equipe de trabalho deve ser constituída por um operador de motosserra e um ajudante. O operador é encarregado do desdobramento da madeira. O ajudante faz o serviço de limpeza prévia, desgalhamento, separação e embandeiramento ou enleiramento.



#### **2.1.4 Equipamento para o corte da madeira:**

Motoserras Huaqwarna 61 ou 258, Stihl 08 ou 038 ou equivalentes equipados com travas de segurança, sendo obrigatório à utilização pelas equipes de campo de equipamento de proteção individual (EPI) recomendados para esta operação.

#### **2.1.5 Retirada e transporte de madeira:**

Para realização desta etapa deverão ser utilizados caminhões ‘tocos’, tratores de pneus e carretas agrícolas. O Carregamento e descarregamento da lenha deverão ser feitos manualmente podendo, em casos excepcionais, serem utilizadas carregadeiras hidráulicas (gruas), dependendo da disponibilidade regional do equipamento e do volume a ser transportado.

Os tratores de pneus deverão ser utilizados também para arraste de torras a curtas distâncias, quando do aproveitamento deste material para outros fins. (Cercas, moirões e outros).

#### **2.1.6 Sequência operacional:**

- Identificação e demarcação dos fragmentos;
- Desmatamento;
- Desdobramento de madeira ou separação de fuste;
- Empilhamento ou enleiramento da lenha e secagem (45 a 90 dias);
- Retirada de lenha;

### **2.2 Atividades de implantação de culturas anuais - Cultura da soja (Sequeiro)**

#### **2.2.1 Insumos previstos:**

**Sementes:** Utiliza-se na região em média 35 kg, 40 kg e 50 kg/ha das variedades de soja Syngenta, Codetec e Monsoy que possuem bom potencial produtivo e recomendação para o cultivo na região, em solos corrigidos em acidez e fertilidade.

**Calagem:** De acordo com as análises de solo.

**Adubação de base:** Como adubação de base é utilizada em média 250 kg da fórmula NPK: 08-40-00 + Micro.

**Adubação de cobertura:** Como adubação de cobertura é utilizada em média 100 kg de cloreto por hectare.

**Tratamento de sementes:** Para o controle de fungos transmissíveis via sementes e do solo é misturado diretamente nas sementes o fungicida Spectro (0,20 l/100kg de semente) + Maxim (0,20 l/100kg de semente).



**Herbicidas/pré/pós-emergente:** Em pós-emergência das ervas daninhas e da soja serão aplicados em mistura os herbicidas: Classic (0,05 kg/ha) + Basagran (1,0 l/ha). Esta aplicação deverá ser realizada quando as invasoras estiverem no estágio entre 4 e no máximo 6 folhas. Deverá haver boas umidade no solo, evitando os horários de altas temperaturas e intensa luminosidade para melhor eficiência dos produtos.

**Inseticidas:** Para o controle das principais pragas aéreas da cultura prevê-se em condições normais de aplicações sendo com Pirephos ( 0,04 l/há) + Metafós ( 1 L/há) para o controle de lagartas e percevejos.

As aplicações desses produtos deverão ser procedidas de recomendações técnicas, podendo ser alteradas conforme situação da cultura, grau de infestação/infecção de pragas e doenças.

**Fungicidas:** Para controle de doenças fungicas da parte aérea estão previstas em condições normais 03 aplicações via pulverizador com os fungicidas: Amistar (0,1 kg/há) + Cipermetrina (0,2 l/ha) e Priori Estra (0,4 l/ha).

## 2.2.2 Operações:

**Correção de solo:** Seguir as análises.

**Preparo do solo:** O plantio do primeiro ano será feito pelo sistema convencional com duas gradagens pesadas e uma gradagem niveladora.

**Plantio:** O plantio na região é feito entre 01/11 a 30/11. A profundidade média das sementes será entre 3 a 5 cm e do adubo 5 a 8 cm. O espaçamento entre linhas será de 45 cm, colocando-se em média de 12 a 14 sementes por metro linear, objetivando alcançar 240.000 plantas/ha.

**Tratos culturais:** Manter a lavoura no limpo, usar defensivos de acordo com as recomendações técnicas e vistoriar periodicamente a lavoura observando o desenvolvimento e as condições fitossanitárias das plantas.

**Colheita:** Iniciar a colheita quando os grãos atingirem em média 13,00 a 15,00 % de umidade, prevista para ser iniciada 01/04 de 2021.

**Armazenamento:** Após colheita os grãos serão encaminhados para unidades de beneficiamento da região.

## 2. Caracterização Ambiental

### 3.1 Flora

As fitofisionomias presentes no empreendimento são: Cerrado sentido restrito; Campo e cerrado; Vereda; Mata de galeria.



### **3.1.2 Cerrado sentido restrito**

Caracteriza-se pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após queima ou corte. Na época chuvosa os extratos subarbustivos e herbáceos tornam-se exuberantes devido a seu rápido crescimento. O cerrado natural ocorre na parte plana do imóvel.

### **3.1.3 Campo e cerrado:**

Ocorre em solos rasos, cascalhentos, quase sempre em relevo ondulado ou, mais raramente, em relevo plano ou suave-ondulado de chapadas. É chamado de savana estépica gramíneo-lenhosa pelo sistema universal de classificação. A composição florística é quase a mesma do cerrado propriamente dito, sendo que a cobertura vegetal torna-se bem mais baixa, reduzindo-se a arbustos sem significação.

Esta fitofisionomia ocorre no empreendimento nas áreas de baixada, próximo ao Ribeirão Ponte Grande e o Córrego dos Ovos.

### **3.1.4 Vereda**

A vereda caracteriza-se pela presença da palmeira arbórea *Mauritia flexuosa* (Buriti) em meio aos agrupamentos mais o menos densos de espécies arbustivo-herbáceas. As veredas são circundadas por campo limpo, geralmente úmido, e os buritis não formam dossel como ocorre no Buritzal. Na vereda caracteriza-se por altura média de 12 a 15 metros e a cobertura varia de 5 a 10%. No imóvel presencia vereda nas cabeceiras dos córregos da propriedade.

### **3.1.5 Mata de galeria**

Por mata de galeria se entende a vegetação florestal que acompanha os rios de pequeno porte e córregos dos planaltos do Brasil Central, formando corredores fechados (galerias) sobre o curso de água. Geralmente localizam-se nos fundos dos vales ou nas cabeceiras de drenagem onde os cursos de água ainda não escavaram um canal definitivo. Essa fitofisionomia é perenifólia, não apresentando caducifólia durante a estação seca. Quase sempre é circundada por faixas de vegetação não florestal em ambas as margens, e em geral ocorre uma transição brusca com formações savânicas e campestres.

No empreendimento está fitofisionomia ocorre ao longo do ribeirão Ponte e o córrego dos Ovos.



## 3.2 Fauna

Os dados a seguir foram retirados do EIA/ RIMA, dos empreendimentos Fazendas "CG, CG II, JR, Piratinga ou São Cristovão" e Fazenda "São Paulo, Taboca e Agua Branca localizados na microbacia do rio Piratinga, o que permite ter uma boa noção sobre a possível fauna no empreendimento. Os estudos ambientais foram efetuados em campanha de chuva no período de 18 a 23 de outubro e seca 2 a 09 julho de 2016 no município de Formoso MG.

### 3.2.2 Avifauna

Metodologia e levantamento de dados:

O estudo das aves foi conduzido em duas campanhas, sendo sete dias consecutivos de amostragens durante a estação chuvosa, em outubro de 2016 e seca no mês de junho 2016. O método utilizado foi o de observação direta em pontos com o auxílio de binóculo, gravador, microfone direcional e câmera fotográfica.

Após mais de 120 horas de observações sistemáticas foram identificadas 137 espécies de aves na primeira campanha com 20 ordens e 45 famílias e 117 espécies na segunda campanha 17 ordens e 37 famílias.

As análises dos dados apontam a capacidade da área em abrigar uma elevada riqueza de espécies mesmo estando inserida em uma matriz. Além disso, o registro de espécie "criticamente em perigo" e espécie "vulnerável" (COPAM, DN COPAM 147/2010), além dos registros de espécies cinegéticas e endêmicas do Cerrado presentes na área de influência do empreendimento desempenham papel importante na manutenção da comunidade de aves.

Durante as duas campanhas foram registradas 19 espécies com potencial cinegético, sendo três pertencentes à família Tinamidae: inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*), perdiz (*Rhynchotus rufescens*) e codorna-amarela (*Nothura maculosa*), uma pertencente a família Anatidae: pato-do-mato (*Cairina moschata*); uma pertencente a família Cracidae: jacupemba (*Penelope superciliaris*) e 13 espécies pertencentes a família Columbidae: fogo – apagou (*Columbina squammata*), rolinha-picuí (*Columbina picui*), asa-branca (*Patagioenas picazuro*), pomba-galega (*Patagioenas cayennensis*), avoante (*Zenaida auriculata*), juriti-pupu (*Leptotila verreauxi*), rolinha roxa (*Columbina talpacoti*), pararu azul (*Claravis pretiosa*), rolinha, vaqueira (*Uropelia campestris*), pombo doméstico (*Columbalivia*), pomba trocal (*Patagioenas speciosa*), pombão (*Patagio enaspicazuro*), pomba do bando (*Zenaida auriculata*) e juriti pupu (*Leptotila verreauxi*). Tais espécies desempenharam importante papel no abastecimento de carne em municípios interioranos.



### 3.2.3 Mastofauna

De acordo com as amostragens quantitativas e qualitativas e de dados primários e secundários foram inventariados, nos estudos realizados 38 espécies de mamíferos silvestres encontradas na microbacia do rio Piratinga. Entre as espécies podemos citar: Gambá (*Didelphis albiventris*); Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*); Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*); Jaguatirica (*Leopardus pardalis*); Porco-do-mato (*Pecari tajacu*); Rato-do-mato (*Oecomys gr. Concolor*).

A mastofauna amostrada na área de influência da fazenda apresenta uma riqueza satisfatória, além disso, a diversidade de espécies amostradas indica um bom estado de conservação dos habitats. A presença de diversos predadores (carnívoros de topo de cadeia trófica) indica que existe uma abundância espécies cinegéticas, ou pelo menos uma quantidade suficiente para a manutenção deste grupo ainda na região.

### 3.2.4 Herpetofauna

Foi realizada a avaliação das informações cartográficas disponíveis e o levantamento de informações secundárias, que incluiu a obtenção de material bibliográfico, seguido da amostragem e coleta de dados em campo, identificação dos espécimes encontrados ocorrentes nas áreas sob investigação, processamento e análise dos dados para apresentação dos resultados em relatório.

Durante as atividades de campo, foram efetuados registros diretos (através da visualização, vocalização ou captura nas armadilhas) de 25 espécies na área região do empreendimento.

Entre as espécies encontradas no empreendimento podemos citar: Sapo-boi (*Rhinella schneideri*); Rã (*Leptodactylus mystacinus*); Jararaca-chatadeira (*Xenodon sp*); Jararaca-caiçaca (*Bothrops moojeni*); Lagarto (*Cnemidophorus cf. ocellifer*); Calango (*Tropidurus torquatus*). Entre outros.

## 4.0 Geologia

As áreas da Fazenda Piratinga ou São Cristóvão estão localizadas no Município de Formoso - MG. Encontram-se, dentro do contexto geológico, na Bacia Sanfranciscana, representadas por Rochas do Grupo Bambuí do Neoproterozoíco e coberturas Detrito Laterítica com concreções ferruginosas de idade Cenozoica.

## 5.0 Geomorfologia

A região agrupa a unidade geomorfológica regionalmente denominada Planaltos do São Francisco (CETEC, 1981) ou Planalto do Divisor São Francisco – Tocantins (RADAMBRASIL, 1982) é constituída por extensas superfícies tabulares com capeamento sedimentar e amplas depressões, onde se alojam drenagens.



O relevo é caracterizado por áreas de chapadas, coberto por vegetação do tipo cerrado com drenagens pouco profundas, que constituem as veredas. As veredas apresentam importante papel no equilíbrio hidrológico dos cursos d'água no ambiente Cerrado.

## 6.0 Clima

O clima da região onde se localiza o empreendimento trata-se de tropical úmido de megatérmico de savana com chuvas de verão (AW). É o clima tropical chuvoso típico, com chuvas concentradas no período de outubro a abril que alcançam mais de 90% do total anual. O inverno (junho a agosto) é muito seco, com chuvas totais mensais inferiores a 20 mm. A temperatura média do mês mais frio (julho) é superior a 18°C e as maiores temperaturas ocorrem geralmente em setembro, antecedendo o período chuvoso.

## 7.0 Meio Socioeconômico

Sobre o nível de emprego deve-se destacar que há uma concentração da população economicamente ativa no setor agropecuário. E, apesar desta população ter se reduzido entre 2000 e 2010, houve uma redução na taxa de desocupação e aumento do grau de formalização dos empregados o que aumentou o número de serviços prestados.

Já sobre as finanças públicas percebe-se que a situação das contas públicas de Formoso é superavitária, sendo que a maior fonte de receita do município é proveniente do Fundo de Participação dos Municípios.

Por fim, foi analisada a estrutura produtiva e de serviços nas áreas de influência. Os dados do PIB do município mostram que os valores adicionados dos setores agropecuário, serviço e industrial foram crescentes durante 2000 a 2012, e que apesar da maior contribuição na formação do PIB, todos esses setores foram importantes para a geração de emprego e renda em Formoso. Em relação à atividade agrícola, percebe-se a predominância de estabelecimentos de agricultores familiares que focam suas atividades em lavouras temporárias.

Sendo assim, de acordo com os dados apresentados para Formoso percebe-se que a estrutura econômica do município está baseada na produção agropecuária. Além disso, é importante destacar a grande importância do setor de serviços, e o fato de que o setor industrial, apesar de estar em crescimento, ainda é relativamente baixo. Portanto, os dados mostram que a situação do município está melhorando, pois há uma diminuição do índice de pobreza da população, melhoria das condições de moradia, dos postos de trabalho e dos salários, melhoria dos serviços de saúde e educação, e, aumento do valor adicionado pela indústria.

## 8.0 Utilização de recursos hídricos no empreendimento



Com relação à utilização de recursos hídricos, o empreendimento possui um registro de uso insignificante nas coordenadas e 14° 58' 34,61"S; 46° 25' 10,0"W, certidão nº 245869/2021. Ressalta-se que o empreendimento não realizará irrigação.

## 9.0 Área de Preservação Permanente, Reserva Legal e CAR

A Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista está registrada no Cartório de Registro de Imóveis do município de Buritis, sob matrícula nº 5.100, com área total de 2095,24 ha e área de reserva legal de 448,10 ha.

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Certifica-se que as áreas de preservação permanente, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

Ressalta-se que as áreas de reserva legal e APP encontram-se em bom estado de conservação.

## 10.0 Intervenção Ambiental.

Para a implantação do empreendimento foi requerida uma intervenção ambiental para supressão de vegetação nativa, com destoca, totalizando uma área de 725,34 hectares, para uso alternativo do solo.

De acordo com o Requerimento para Intervenção Ambiental, formalizado em 29/01/2021 (Processo SEI nº 1370.01.0033751/2020-20), o bioma da propriedade e da área de supressão é caracterizado como cerrado e encontra-se em estágio inicial a médio de sucessão ecológica.

No inventário florestal utilizou-se a metodologia de amostragem casual simplificada com sorteio aleatório. Foram utilizados um total de 70 parcelas com formato retangular e área de 600 m<sup>2</sup>.

**Tabela 01.** Intervenção na Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista

Tipo de Intervenção Ambiental	Quantidade
Supressão de vegetação nativa com destoca para uso alternativo do solo	725,34 ha
<b>Total da supressão</b>	<b>725,34 ha</b>



**Tabela 02.** Estimativa de volume pelo inventário florestal.

Descrição	m <sup>3</sup>	st
Volume total estimado da população a ser explorado	13454,3416	20181,5124
Volume total espécies nobres	721,8281	1082,7444
Volume médio da população	20,66	30,85

Cabe ressaltar que na área a ser desmatada possui diversas arvores de Pequi (*Caryocar brasiliensis*). Conforme a Lei Estadual nº 10.883 de 02/10/1992, esta espécie é considerada imune de corte, sendo possível sua supressão somente nos casos indicados pelo art. 2º da referida Lei:

**“Art. 2º** A supressão do pequizeiro só será admitida nos seguintes casos:

- I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;*
- II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;*
- III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente”.*

Sendo essa supressão em área comum a ser realizada para instalação de culturas anuais, hipótese esta não mencionada no art. 2º supracitado, **não será permitido o corte dos indivíduos de pequi (*Caryocar brasiliense*) existentes na área de 725,30 ha. No inventário apresentado a estimativa de frequência da espécie é de 7,143 exemplares por hectare ou seja estimativa de 5.180 exemplares da espécie na área total solicitada para o desmatamento.**

O empreendedor deverá fazer o desbaste seletivo da área de modo que os pequizeiros não sejam suprimidos.

Assim, como o proprietário pretende requerer a área para implantação da atividade de culturas anuais haverá supressão, exceto de espécies imunes de corte e corte restrito.

A exploração será realizada em quatro etapas distintas: derrubada da vegetação; separação do fuste e empilhamento; transporte do material lenhoso; aproveitamento do material lenhoso.

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, apresenta-se favorável à concessão de autorização para supressão de vegetação em questão, pelo prazo de (06) seis anos, mesmo prazo da Licença Prévia e de Instalação.



## 11.0 Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### 11.1.2 Solos:

Para mitigar os impactos relativos à alteração das propriedades físicas o empreendedor deverá fazer o controle das máquinas, equipamentos e veículos quando da abertura estradas de acesso, carreadores, desmatamento, embandeiramento e transporte do material lenhoso.

A construção de pequenas bacias junto às estradas de acessos e carreadores permitirá armazenamento das águas pluviais principalmente aquelas oriundas de enxurradas, evitando o aporte diretamente no curso de água.

Para mitigar os impactos relativos à alteração das propriedades físicas o empreendedor deverá fazer o controle das máquinas, equipamentos e veículos quando da abertura estradas de acesso, carreadores, desmatamento, embandeiramento e transporte do material lenhoso.

### 11.1.3 Ar:

A emissão de poluentes atmosféricos (poeiras e gases combustão interna) temporária e restrita aos locais do desmatamento, deverá ser controlada através da manutenção dos veículos, tratores, caminhões e motosserras.

Ruídos e vibrações de tratores e motosserra também são temporários e serão mitigados através aplicação de normas de segurança, manutenções e regulagens.

### 11.1.4 Águas superficiais:

A qualidade das águas subterrâneas do empreendimento poderá ser alterada em função da infiltração de óleos, graxas pelo solo, provenientes das atividades relacionadas ao empreendimento. Citam-se também infiltração de fertilizantes, defensivos, dejetos de humanos.

O risco de contaminação foi considerado baixo em função do tipo de solo da propriedade, o impacto sobre a qualidade das águas subterrâneas foi avaliado como negativo de pequena magnitude.

Os efluentes sanitários gerados, temporário e restrito de exploração florestal e aproveitamento do material lenhoso, serão minimizados utilizando banheiros químicos, pois



os empregados permanecerão nas obras somente durante o dia a noite utilizarão as residências próprias nas proximidades.

Todas as medidas adotadas para o controle de processos erosivos contribuirão para a redução do escoamento superficial, com a diminuição do escoamento superficial, o volume de material a ser carreado aos corpos de água será reduzido e, consequentemente, poderá evitar problemas de assoreamento.

No caso de resíduos oleosos como estopa, filtros, óleo e graxa, serão acondicionados em tambores e destinados às empresas responsáveis pela reciclagem na COOPERTINGA ou na região.

### 11.1.5 Flora e Fauna

O desmatamento ocasionará alteração ou perda de fragmentos florestais e interrupção de corredores de dispersão. Este é um impacto negativo, média magnitude, local, irreversível e permanente.

O corte das diversas espécies contidas na área de requerida para desmate reduzirá a população das mesmas no local do empreendimento, podendo, dessa forma, reduzir a diversidade florística atualmente existente. É um impacto negativo, de média magnitude, local.

O principal impacto negativo para fauna se dará pela supressão de áreas nativas, o que provocará a perda e fragmentação do habitat's, diminuindo tanto a riqueza (número de espécies) da fauna local quanto a abundância (número de indivíduos) das espécies que se adaptaram ao novo ambiente. Trata-se de um impacto local, negativo e de alta magnitude.

Para a conservação da fauna em geral e flora, serão mantidos no empreendimento (448,10 há) de reserva legal (244,19 ha) de área preservação permanente (brejos, veredas e mata de galeria), campo e cerrado remanescente (677,6723 ha) totalizando 65,38% da propriedade de áreas preservada no empreendimento. Estas áreas estão interligadas formando corredores florestados facilitando a dispersão e o deslocamento de espécies além contribuir para a conservação das comunidades faunísticas, minimizando os impactos potenciais da agricultura na área de influência do empreendimento. A adoção de programas conservação de nascentes, conservação de solo e água contribuirá também para a redução e mitigação dos impactos relacionados ao meio biótico.

### 11.1.6 Socioeconômico

Os impactos previstos para o meio sócio econômico na fase de operação do empreendimento foram quantificados como positivos. Uma forma de potencializar os impactos positivos é optar por adquirir bens e serviços no comércio local, bem como a contratação de mão-de-obra local.



## 12.0 Programas e projetos

### 12.1 Programa de monitoramento dos impactos ambientais

O Programa de Monitoramento tem por objetivo acompanhar a eficiência das medidas mitigadoras dos impactos relacionados à atividade para a qual a barragem é destinada e para o próprio barramento. O empreendimento seguirá o programa de monitoramento descrito, objetivando verificar a qualidade dos recursos disponíveis e a tomada de ações que se identifiquem como necessárias. Nesse aspecto, a presença do engenheiro agrônomo responsável pela fazenda é fundamental.

### 12.2 Programa de conservação de água e solo

Monitorar as características do solo, através de análise físico-química do mesmo para verificação de alteração nas características físicas e químicas como compactação, salinização alteração na fertilidade e estrutura, contaminação com defensivos químicos, em diferentes profundidades no perfil do solo; além de monitoramento das práticas conservacionistas descritas.

Na detecção de camadas compactadas, estas poderão ser descompactadas utilizando implementos de hastes (subsoladores), capazes de operar as profundidades superiores ao limite inferior da camada compactada.

Anualmente, no término de uma colheita e no período que antecede às chuvas, os terraços, canais escoadouros e as demais práticas conservacionistas, deverão ser vistoriadas e em caso necessário serem reparadas.

### 12.3 Plano de Monitoramento de estradas

Nas estradas se não forem realizadas manutenção anual podem ser fonte de carreamento de partículas de solo para os recursos hídricos e causa de erosão de solos. Na propriedade será realizado monitoramento anual principalmente nos períodos que antecedem a época das chuvas que inicia em novembro.

### 12.4 Plano de gestão de resíduos na propriedade

Planejamento da destinação adequada dos diferentes resíduos gerados na propriedade, relatados entre eles lixo doméstico, restos de culturas, embalagens diversas descartadas, óleos e graxas lubrificantes, emissões etc.



## 13.0 Compensação

De acordo com a Lei nº 13.047, de 17/12/1998 em seu artigo 2º, fica condicionada a preservação mínima de vegetação de cerrado nativo ou secundária, como forma de compensação florestal pela área a ser suprimida:

*“Art. 2º Respeitadas as áreas de preservação permanente e a reserva legal, a exploração de área de cerrado superior a 100 ha (cem hectares), para uso alternativo do solo na agricultura, fica condicionada à aprovação de plano de desmatamento e projeto específicos, nos quais será prevista a preservação de, no mínimo, 2% (dois por cento) de vegetação de cerrado, nativa ou secundária, e, em sua falta, a implantação, nessa mesma proporção, de faixas ou aglomerados de plantio correspondente, intercalados com a cultura a ser desenvolvida.”*

O empreendedor deverá apresentar proposta de preservação de vegetação de cerrado, no mínimo 2% da área de cerrado suprimida, conforme condicionante específica no anexo I deste parecer.

## 14.0 Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 4224/2020.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 8 deste parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra regularizada, nos termos do item 9 deste parecer.

O pedido de supressão de vegetação nativa está caracterizado e previsto no Decreto Estadual nº 47.749/2019 e na Lei 20.922/2013, podendo ser autorizado e, eventualmente, concedido, após a devida apreciação da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas.

Considerando a supressão de vegetação nativa em área maior que 100 ha, será necessária a preservação de vegetação de cerrado, no mínimo 2% da área de cerrado suprimida, no que tange ao cumprimento do art. 2º, da Lei Estadual nº 13.047/1998, conforme condicionante específica constante do Anexo I, deste Parecer.

Ressalta-se que deverão ser preservadas os espécimes imunes de corte previstos na Lei nº 10.883/1992 (Pequizeiro), nos termos do item 10 do presente Parecer, conforme condicionante específica constante no Anexo I, deste Parecer.



## 15.0 Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes – LP+LI+LO, para o empreendimento Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista, para a atividade de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, código G-01-03-1 de acordo DN 217/17, no município de Formoso/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento das intervenções ambientais solicitadas pelo empreendedor, conforme item 10 deste Parecer, pelo prazo de 06 anos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, as condicionantes listadas em Anexo e o Automonitoramento deverão ser apreciadas pela SUPRAM Noroeste de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Noroeste de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM Noroeste de Minas não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

## 16.0 Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI+LO) da Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista.

**Anexo II.** Autorização para Intervenção Ambiental da Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista.



### ANEXO I

#### Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI+LO) da Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista

Item	Descrição da Condicionante na Fase Prévia	Prazo*
01	Apresentar Programa de Resgate da Fauna Terrestre, conforme Termo de Referência específico constante no site da SEMAD. Executar após apreciação da equipe técnica da SUPRAMNOR.	Antes do início da intervenção ambiental

Item	Descrição da Condicionante na Fase de Instalação	Prazo*
02	Comprovar, por meio de relatório técnico e fotográfico, a instalação de depósito de armazenamento de agrotóxicos de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 9843-3/2013 e as Portarias do Instituto Mineiro de Agropecuária - IMA 030/92 e 862/07.	Antes do início da operação das atividades
03	Comprovar, por meio de relatório técnico e fotográfico, a instalação da área de lavagem de máquinas, de acordo com a ABNT NBR 14.605-2/2010 e NBR 12235/1992.	Antes do início da operação das atividades
04	Comprovar, por meio de relatório técnico e fotográfico, construção de local adequado para armazenamento de óleos/graxas usados e resíduos contaminados por hidrocarbonetos, com implantação do sistema de drenagem oleosa, caixa separadora de água e óleo (CSAO), canaletas e piso impermeabilizado de acordo com as ABNT NBR 14.605-2/2010 e NBR 12235/1992. Comprovar as adequações junto a SUPRAM NOR por meio de relatório técnico e fotográfico.	Antes do início da operação das atividades
05	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental apresentados no PCA.	Antes do início da operação das atividades
06	Comprovar a preservação e manutenção da espécie imune de corte pequi ( <i>Caryocar brasiliense</i> ), de acordo com a Lei Estadual nº 10.883, de 02/10/1992, alterada pela Lei Estadual nº 20.308/2012, na área de 122,2680 ha de cerrado, citada no item 10 deste Parecer	Após a realização da intervenção ambiental e antes do início da operação das atividades
07	Apresentar proposta de compensação florestal de, no mínimo, 2% (dois por cento) da área de cerrado suprimida, de acordo com a Lei nº 13.047, de 17/12/1998 em seu artigo 2º	Antes do início da intervenção ambiental



Item	Descrição da Condicionante na Fase de Operação	Prazo*
08	Manter arquivado, por período de um ano, os receituários agronômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar tríplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante da vigência da Licença de Operação
09	Comprovar a implantação e execução, com relatório técnico-fotográfico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, das ações propostas nos programas e planos apresentados.	Anualmente

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



## ANEXO II

### Autorização para Intervenção Ambiental da Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista

Intervenções Autorizadas		
Especificação	Autorizado	Área (hectares)
Intervenção em APP com supressão	( ) sim ( x ) não	
Intervenção em APP sem supressão	( ) sim ( ) não	
Supressão de vegetação	( X ) sim ( ) não	725,34 ha
Intervenção em Reserva Legal	( ) sim ( x ) não	
Corte de Árvores isoladas	( ) sim ( x ) não	
Averbação de reserva Legal (compensação APP)	( ) sim ( x ) não	

### PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL A SER APURADO NA INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA, PARA RECOLHIMENTO DA TAXA FLORESTAL CONFORME LEI 4.747/75.

Lenha de Floresta Nativa	13474,2444 m <sup>3</sup>
Madeira de Floresta Nativa	144,1398 m <sup>3</sup>



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Fazenda Piratinga ou São Cristovão lugar Boa Vista



Foto 01. Vista aérea da propriedade



Foto 02. Área de vegetação nativa a ser suprimida.



Foto 03. Vista aérea da propriedade



Foto 04. Área de vegetação nativa a ser suprimida